



Best Available Copy

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 4. — Cl. 8.

N° 794.676

Coupeuse en long pour feuilles de papier continues ou autres avec lames circulaires rotatives travaillant ensemble par paires.

MM. Theodor GÖCKEL et Gerald STRECKER résidant en Allemagne.

Demandé le 10 septembre 1935, à 15^h 40^m, à Lyon.

Délivré le 12 décembre 1935. — Publié le 22 février 1936.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 27 septembre 1934. — Déclaration des déposants.)

Dans les coupeuses en long généralement utilisées pour bandes de papier continues ou autres, avec lames circulaires rotatives travaillant ensemble par paires, ces lames se trouvent sur des arbres distincts, soit que les lames inférieure et supérieure soient placées chacune sur un arbre, soit que les lames se trouvent les unes fixées sur un arbre et les autres portées séparément par un deuxième arbre, au moyen de supports spéciaux.

Lorsqu'on veut changer la largeur des bandes en lesquelles les lames découpent la feuille, il faut déplacer sur leurs arbres toutes les lames inférieures et supérieures travaillant ensemble, ce qui se fait d'habitude en poussant d'abord les lames inférieures, ou encore les lames supérieures, dans leurs nouvelles positions, en les fixant, puis en amenant alors les lames supérieures, ou bien les lames inférieures, contre elles et en les fixant également. C'est un travail qui exige beaucoup de temps, surtout en cas de coupeuses en long avec de nombreuses lames, et pendant tout ce temps, la machine ne peut fonctionner et doit rester arrêtée.

La présente invention a pour but de réduire sensiblement, de moitié environ, ce travail et la perte de temps qu'il nécessite, et de permettre d'effectuer le déplacement des lames même pendant la marche de la

coupeuse en long. On atteint ce but par la combinaison de deux moyens. Le premier consiste à monter les deux lames sur un support commun, déplaçable transversalement par rapport au sens de déplacement de la feuille, support dont l'étrier reliant ses parties supérieure et inférieure et disposé derrière les lames par rapport au sens de déplacement de la feuille traverse la fente produite par celles-ci dans la feuille. Le second moyen consiste à donner à l'étrier ou à sa section une forme telle que les deux bandes glissant le long de l'étrier aient leurs bords tournés du côté de l'étrier déviés en dehors du plan suivi par la feuille pour se rendre aux lames, afin de créer ainsi l'espace libre nécessaire au passage de l'étrier.

L'invention pourra de toute façon, être bien comprise à l'aide de la description qui suit, ainsi que des dessins ci-annexés, lesquels description et dessins sont, bien entendu, donnés surtout à titre d'indication.

Fig. 1 est une vue de côté en élévation d'un mode de réalisation de la nouvelle coupeuse en long.

Fig. 2 et 3 en sont les vues de face et par derrière.

Fig. 4 représente à une échelle agrandie les étriers de porte-lames disposés à côté l'un de l'autre et la forme prise par les

Prix du fascicule : 5 francs.

PTO 95-2658

S.T.I.C., Translations Branch

Best Available Copy

bandes de papier glissant le long des supports.

Fig. 5 est une vue en coupe suivant la ligne oblique 5-5 (vue d'en haut) de la fig. 4.

Fig. 6 et 7 représentent deux variantes de forme de la section de l'étrier et les formes prises par les bandes de papier en passant contre les étriers.

- 10 La lame supérieure A et la lame inférieure B, la première en forme de disque et la seconde en forme de cuvette dans le mode de réalisation représenté, sont fixées sur des tourillons C, D montés respectivement à la
15 partie supérieure E et à la partie inférieure E¹ du porte-lames. La lame supérieure A, qui est entraînée par frottement par la lame inférieure B, peut en être éloignée ou rapprochée par la manœuvre d'un levier C¹.
20 En outre, le tourillon C doit être disposé de façon à pouvoir être déplacé dans le sens du tourillon D.

Cette disposition est déjà connue et n'a par conséquent pas été représentée sur le
25 dessin.

- Les parties supérieure et inférieure du porte-lames sont reliées par un étrier E², de section cunéiforme, qui, dans le sens de déplacement de la feuille de papier F, se
30 trouve derrière les lames A et B et passe à travers la fente découpée par celles-ci dans la feuille. L'étrier E² a une forme telle (fig. 3 et 4) que le bord tourné vers l'étrier de l'une des deux bandes de papier F¹ glissant
35 le long de l'étrier, soit dévié vers le haut et le bord de l'autre bande, dévié vers le bas, en dehors du plan suivi par la feuille F pour se rendre aux lames A et B. Le porte-lames glisse d'un côté sur l'arbre de commande G.
40 par l'intermédiaire d'un moyeu E³ placé à sa partie inférieure E¹ et entourant ledit arbre disposé transversalement par rapport au sens de déplacement de la feuille F; il glisse de l'autre côté, par l'intermédiaire de
45 son pied E⁴, sur une glissière H fixée au bâti de la machine. La face inférieure de la glissière est munie d'une crémaillère H¹ dans laquelle engrène une roue dentée J fixée au pied E⁴ du porte-lames et pouvant être
50 tournée au moyen d'un petit volant N. La glissière H porte en outre une division H² devant laquelle se déplace une aiguille K au

pied E⁴ du porte-lames. L'aiguille peut être déplacée sur le pied E⁴ suivant l'usure de la lame inférieure B.

55

Une roue dentée L est reliée rigidement à la lame inférieure B et engrène avec une roue dentée M qui est montée à la partie inférieure E¹ du porte-lames et traversée
60 par l'arbre de commande de telle sorte qu'elle puisse être déplacée sur lui sans pouvoir tourner par rapport à lui.

En faisant tourner le volant N, on peut donc déplacer le porte-lames avec les deux lames A et B sur la glissière H, le porte-
65 lames glissant alors avec son moyeu E³, en même temps que la roue dentée M, sur l'arbre de commande G.

Dans les modes de réalisation représentés par les fig. 6 et 7, les étriers E² reliant les parties inférieure et supérieure de chaque
70 porte-lames ont chacun des deux côtés une nervure biseautée E³, au moyen de laquelle les deux bandes F¹ qui glissent contre eux ont leurs bords faisant face aux étriers relevés
75 vers le haut en dehors du plan dans lequel la feuille de papier est amenée aux lames.

Dans le mode de réalisation représenté par la fig. 7, les étriers E² sont munis de galets fous O qui appliquent et guident contre
80 les étriers E² les bords relevés vers le haut des bandes de papier.

Comme il va de soi et comme il ressort d'ailleurs déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite aucunement à celui de ses modes
85 de réalisation, non plus qu'à ceux des modes de réalisation de ses diverses parties ayant été plus spécialement indiqués; elle embrasse au contraire, toutes les variantes.

RÉSUMÉ :

90

1° Coupeuse en long pour feuilles de papier continues ou autres, avec lames circulaires rotatives travaillant ensemble par paires, caractérisée d'une part : par la disposition des deux lames sur un support commun
95 déplaçable transversalement par rapport au sens de déplacement de la feuille, support dont l'étrier reliant ses parties supérieure et inférieure et disposé derrière les lames par rapport au sens de déplacement de la
100 feuille traverse la fente découpée par celles-ci dans la feuille, et, d'autre part, par la forme donnée à l'étrier ou à sa section, forme qui

est telle que les deux bandes glissant le long de l'étrier aient leurs bords faisant face à l'étrier déviés en dehors du plan suivi par la feuille pour se rendre aux lames;

5 2° Coupeuse en long comme spécifié en 1°, dans laquelle la forme donnée à l'étrier ou à sa section est telle que le bord tourné vers l'étrier de l'une des deux bandes glissant contre lui soit dévié vers le haut et le bord
10 de l'autre bande dévié vers le bas, en dehors du plan suivi par la feuille pour se rendre aux lames;

3° Variante de réalisation suivant laquelle l'étrier est muni de nervures qui relèvent
15 vers le haut, en dehors du plan suivi par la feuille pour se rendre aux lames, les bords des bandes glissant le long dudit étrier, ces bords relevés vers le haut pouvant être guidés et appliqués contre l'étrier par des galets;

20 4° Mode de réalisation d'une telle coupeuse en long suivant lequel :

Le porte-lames glisse d'un côté sur l'arbre de commande des lames par l'intermédiaire

d'un moyeu entourant ledit arbre disposé transversalement par rapport au sens de 25 déplacement de la feuille et de l'autre côté par l'intermédiaire de son pied, sur une glissière fixée au bâti de la machine;

La glissière porte une crémaillère dans laquelle engrène une roue dentée pouvant 30 être tournée à la main, au moyen d'un petit volant;

La glissière est munie d'une division et une aiguille correspondante est fixée au pied du porte-lames; 35

La lame inférieure est commandée par une roue dentée qui lui est reliée rigidement et dans laquelle engrène une roue dentée, également montée sur le porte-lames et pouvant être déplacée avec ce dernier sur 40 l'arbre de commande, mais sans pouvoir tourner par rapport à celui-ci.

Theodor GÖCKEL et Gerald STRECKER.

Par procuration :

Cabinet GERMAIN et MAUREAU.

Best Available Copy